



# Documentbeschrijving

1. *Titel publicatie*

Invloed van demografische ontwikkelingen op het afvalbeheer  
Rapport fase 4: toekomstbeeld en beleidsaanbevelingen

2. *Verantwoordelijke Uitgever*

Danny Wille, OVAM, Stationsstraat 110, 2800 Mechelen

3. *Wettelijk Depot nummer*

4. *Aantal bladzijden*

28

5. *Aantal tabellen en figuren*

6. *Prijs\**

7. *Datum Publicatie*

8. *Trefwoorden: Afvalbeleid, huishoudelijk afval*

9. *Samenvatting*

In opdracht van OVAM voerden HIVA en CE Delft deze studie uit, 'Invloed van demografische ontwikkelingen op het afvalbeheer'. Met deze studie willen we meer inzicht verschaffen in het afval- en inzamelgedrag van huishoudens in Vlaanderen, en hoe dit de komende tien jaar zal gaan evolueren. Op basis daarvan doen we aanbevelingen aan de OVAM om via verschillende beleidsinstrumenten de afvalinzameling verder te optimaliseren en de hoeveelheid restafval te beperken, met speciale aandacht voor de risicoprofielen onder de huishoudens d.w.z. groepen huishoudens waarvan het inzamelgedrag achterblijft bij andere groepen.

In de eerste fase van de studie zijn met behulp van gemeentelijke kwantitatieve data de belangrijkste demografische impacts op de huishoudelijke afvalproductie geïdentificeerd. Zodoende konden een negental huishoudprofielen onderscheiden worden, die verschillende gedragspatronen vertonen inzake de door hen geproduceerde afvalstromen. Door middel van een literatuurstudie zijn een aantal hypothesen geformuleerd aangaande het 'afvalgedrag' van deze groepen huishoudens.

De tweede fase maakte een kwantitatieve projectie bij ongewijzigd beleid van het belang en de proportie van deze groepen, om zo de gevolgen voor afval- en inzamelgedrag voor de nabije toekomst in te schatten. Een aantal demografische trends (vergrijzing gecombineerd met dubbele vergrijzing en ontgroening, huishoudenverdunding en waarschijnlijk nog inkomensongelijkheid) kunnen als risicovol gekenschetst worden.

De derde fase van de studie stond in het teken van de bevraging van de focusgroepen die georganiseerd waren op basis van de negen huishoudprofielen. De bedoeling daarvan was om meer inzicht te verkrijgen in de leef- en woonsituatie, de kennis en attitude rond het afvalbeheer, de gedragsmotieven en mogelijke drivers of drijfveren van deze groepen. Met deze kennis in het achterhoofd, kan worden ingeschat hoe gevoelig de verschillende huishoudenprofielen zijn voor alternatieve opties in het afvalbeleid.

In de vierde fase, welke beschreven staat in dit rapport, worden de bevindingen en inzichten uit de fases 1, 2 en 3 gecombineerd ten einde projecties van de hoeveelheid en proporties afval te schetsen in functie van alternatieve beleidsopties. Als opties onderscheiden we prijsbeleid, de

inzamelwijze, regelgeving en handhaving, en voorlichting en communicatie.

De conclusie van deze studie is dat van de volgende demografische trends een negatieve werking zal uitgaan op de selectieve inzameling:

- Vergrijzing leidt tot een afnemend belang van gezinnen met kinderen en tweeverdienende koppels in de leeftijdscategorie 30 tot 50 jaar binnen de bevolking, juist een leeftijdsklasse die gekenmerkt worden door goede afvalscheiding en -inzameling.
- Vergrijzing leidt ook tot een toenemend belang van 65 plussers en 80 plussers. De ouderen van de toekomst zijn de 50-65 jarige koppels van vandaag, een groep die zijn afval goed scheidt en inzamelt. De attitudes rondom inzameling (en welvaart) van 65 plussers zullen vanzelf mee verbeteren. Het probleem met bejaarden en 80 plussers in het bijzonder ligt in de fysieke beperkingen die zij ondervinden om hun afval goed te scheiden en weg te brengen. Vergrijzing doet zich overal in Vlaanderen voor, maar in meer perifere regio's nog meer dan elders.
- Ontgroening, welke nog meer zal optreden in de randgemeenten van de grote steden dan in de grote steden zelf, creëert een extra risico voor afvalinzameling, aangezien de attitudes rondom afval onder jonge koppels en alleenstaanden (vaak met een laag inkomen) duidelijk te wensen overlaat.
- Meer inkomensongelijkheid kan een additioneel risico met zich mee brengen. Zowel de lagere als de hoogste sociaal-economische klassen lopen qua attitude en afvalgedrag achter bij bijvoorbeeld gezinnen met middeninkomens, die weliswaar de grootste groep zullen blijven, maar relatief toch in belang zullen afnemen.
- Een risicogroep wordt nog gevormd door gezinnen met jonge kinderen en eenoudergezinnen (denk aan luiersproblematiek en gebrek aan ruimte voor stockage), maar zij zullen binnen de bevolking iets aan belang inboeten.
- Derhalve werden de volgende beleidsaanbevelingen gesuggereerd: Een bijkomend prijsbeleid (bovenop het bestaande) is ten aanzien van de voorliggende uitdagingen niet het meest effectieve instrument. Het werkt mogelijk afwentelingsgedrag in de hand en treft ook huishoudens die wel goed inzamelen. Wellicht kunnen lagere tarieven op het containerpark drempels voor enkele risicogroepen (eenoudergezinnen en 65 plussers) wegnemen, maar voor andere risicogroepen (80 plussers en jonge alleenstaanden en jonge koppels) geldt dat fysieke beperkingen (geen auto) en/of verkeerde attitudes in de weg zitten, niet de tarieven van inzameling.
- Overigens zijn de meeste huishoudens wel bereid om meer te betalen voor inzameling, mits hier een betere dienstverlening tegenover staat. Omdat deze dienstverlening zich vooral buiten het zicht van de burger afspeelt, is een geëigende communicatie, gericht op foutieve of vertekende percepties in deze aangewezen.
- Betere inzameling lijkt wel een effectief instrument. Vooral in stedelijke gebieden kan een verhoogde frequentie van huis-aan-huis-ophalen van PMD, GFT en papier en karton en inzameling dicht bij huis van afvalfracties, die normaliter naar het containerpark gebracht moeten worden zoals grofvuil en AEEA, gunstig uitpakken voor die groepen die momenteel belemmeringen ondervinden vanwege ruimtegebrek of die geen auto bezitten.
- Innovatieve inzamelsystemen zouden toegespitst kunnen worden op risicogroepen die vooral tegen fysieke belemmeringen (zoals geen autobezit) oplopen, zoals 80 plussers en gezinnen met jonge kinderen, of groepen die minder bereid zijn tot inspanningen of verantwoordelijkheidszin, zoals jongere koppels en jonge alleenstaanden. Deze situeren zich vaak in kleinere woningen in een stedelijke omgeving. Innovatieve inzamelsystemen (cf. ARCADIS-onderzoek: sorteerstraten, kleine containerparken, omgekeerd

inzamelen, ...) kunnen derhalve voor deze groepen effectieve maatregelen zijn.

- Regels rondom afval dienen eenvoudig te zijn en op gelijke wijze toegepast en gehandhaafd te worden. Vooral de complexe en weinig uniforme (in de tijd en over de gemeentegrenzen heen) reglementen in containerparken zijn een voorbeeld van hoe het niet moet.
- Als beleidsoptie zal regelgeving en handhaving eerder flankerend dan leidend moeten zijn. Risicogroepen zoals jonge alleenstaanden en jonge koppels met lage inkomens, worden niet altijd beïnvloed door een betere regelgeving, evenmin als 80 plussers.
- De effecten van een betere handhaving worden op zich gewaardeerd, maar sanctionering wanneer men weinig schuld heeft (bv. GFT en luiers bij restafval vanwege geurhinder, verkeerd aanbieden grof vuil door ruimtegebrek voor stockage) werkt averechts. Dus is het zaak wel in te zetten op een hogere pakkans en sancties en geen selectief gedoogbeleid voeren, maar ook een nuanceverschil maken tussen sluikstorten en lichtere vergrijpen.
- Communicatie en voorlichting dient met name gericht te zijn op de reglementen van het containerpark (plaats, tarieven, toegestane fracties etc.). Zelfs de 'beleidsbestendige' jonge alleenstaanden en jonge koppels gaven aan dat zij hiervan de vruchten plukken.
- Inzetten van afvalstewards laat toe om het principe van gelijke behandeling over alle maatschappelijke groepen heen te combineren met een gericht doelgroepenbeleid.
- Het meest geschikte medium voor communicatie en voorlichting is de afvalkalender op papier. Het gebruik van pictogrammen en in het Frans en Engels kan voor oudere allochtonen en anderstaligen nog een uitkomst zijn.

---

10.

---

11. *Begeleidingsgroep en/of auteur Marnix Koopman, Ignace Pollet, Luc Van Ootegem, Kris Bachus*

---

12. *Contactperso(n)en op OVAM: Piet De Baere, Maatern Degroof*

---

13. *Andere titels over dit onderwerp*

---

Gegevens uit dit document mag u overnemen mits duidelijke bronvermelding.

De meeste OVAM-publicaties kunt u raadplegen en/of downloaden op de OVAM-website:  
<http://www.ovam.be>

---

<b>Documentbeschrijving</b>	<b>2</b>
<b>1 Inleiding</b>	<b>6</b>
<b>2 Demografische impacts op het afvalbeheer</b>	<b>7</b>
2.1 Demografische trends	7
2.2 Demografische impacts op afvalgedrag	9
2.3 Demografische risico's voor het afvalgedrag	12
<b>3 Beleidsopties</b>	<b>17</b>
3.1 Beleidsdoelen	17
3.2 Prijsbeleid	17
3.3 Een beter inzamelingsbeleid	20
3.4 Regelgeving en handhaving	22
3.5 Communicatie en voorlichting	24
<b>4 Beleidsaanbevelingen</b>	<b>26</b>
4.1 Conclusies	26
4.2 Beleidsaanbevelingen	26
4.3 Slotbemerking	27

# 1 Inleiding

Dit is het finale rapport van de studie 'Invloed van demografische ontwikkelingen op het afvalbeheer' van HIVA en CE Delft. Met deze studie willen we meer inzicht verschaffen in het afval- en inzamelgedrag van huishoudens in Vlaanderen, en hoe dit de komende tien jaar zal gaan evolueren. Op basis daarvan doen we aanbevelingen aan de OVAM om via verschillende beleidsinstrumenten de afvalinzameling verder te optimaliseren en de hoeveelheid restafval te beperken, met speciale aandacht voor de risicoprofielen onder de huishoudens d.w.z. groepen huishoudens waarvan het inzamelgedrag achterblijft bij andere groepen.

In de eerste fase van de studie zijn met behulp van gemeentelijke kwantitatieve data de belangrijkste demografische impacts op de huishoudelijke afvalproductie geïdentificeerd. Zodoende konden een negental huishoudprofielen onderscheiden worden, die verschillende gedragspatronen vertonen inzake de door hen geproduceerde afvalstromen. Door middel van een literatuurstudie zijn een aantal hypothesen geformuleerd aangaande het 'afvalgedrag' van deze groepen huishoudens.

De tweede fase maakte een kwantitatieve projectie bij ongewijzigd beleid van het belang en de proportie van deze groepen, om zo de gevolgen voor afval- en inzamelgedrag voor de nabije toekomst in te schatten. Een aantal demografische trends (vergrijzing gecombineerd met dubbele vergrijzing en ontgroening, huishoudenverdunding en waarschijnlijk nog inkomensongelijkheid) kunnen als risicovol gekenschetst worden.

De derde fase van de studie stond in het teken van de bevraging van de focusgroepen die georganiseerd waren op basis van de negen huishoudprofielen. De bedoeling daarvan was om meer inzicht te verkrijgen in de leef- en woonsituatie, de kennis en attitude rond het afvalbeheer, de gedragsmotieven en mogelijke drivers of drijfveren van deze groepen. Met deze kennis in het achterhoofd, kan worden ingeschat hoe gevoelig de verschillende huishoudenprofielen zijn voor alternatieve opties in het afvalbeleid.

In de vierde fase, welke beschreven staat in dit rapport, worden de bevindingen en inzichten uit de fases 1, 2 en 3 gecombineerd ten einde projecties van de hoeveelheid en proporties afval te schetsen in functie van alternatieve beleidsalternatieven. Als opties onderscheiden we prijsbeleid, de inzamelwijze, regelgeving en handhaving, en voorlichting en communicatie.

In het eerste deel van dit rapport vatten we samen welke demografische trends van belang zijn en hoe deze uitpakken voor toekomstige afvalstromen. In het tweede deel wordt per beleidsalternatief aangegeven wat ze exact inhoudt, welke demografische trends ze ambieert te beantwoorden, wat hiervan de verwachte impacts zijn op het afvalgedrag van huishoudens en de risicogroepen in het bijzonder.

Het derde hoofdstuk tenslotte, vat de conclusies uit dit rapport en de eerder verschenen deelrapporten van de studie 'Invloed van demografische ontwikkelingen op het afvalbeheer' samen om zo tot aanbevelingen omtrent de te prefereren beleidsmaatregelen en/of combinaties ervan te komen, waarmee het afvalbeheer in Vlaanderen verder verbeterd kan worden. Verder zullen we enkele richtingen aanraden waarin de OVAM nader onderzoek zou kunnen verrichten om zo tot een betere afstemming van afvalbeleid en afvalgedrag te komen.

Dit onderzoek verliep parallel aan het onderzoek "Innovatieve inzamelsystemen binnen een veranderende ruimtelijke context" door ARCADIS België i.o.v. OVAM. Er is derhalve ook gepoogd om in dit rapport in grote lijnen de samenhang tussen demografie, woonomgeving, afvalgedrag en inzamelmethode te schetsen. Voor een meer gedetailleerde beschrijving van mogelijke, en vaak innovatieve beleidsalternatieven in de inzamelwijze verwijzen we naar het onderzoek van ARCADIS.

## 2 Demografische impacts op het afvalbeheer

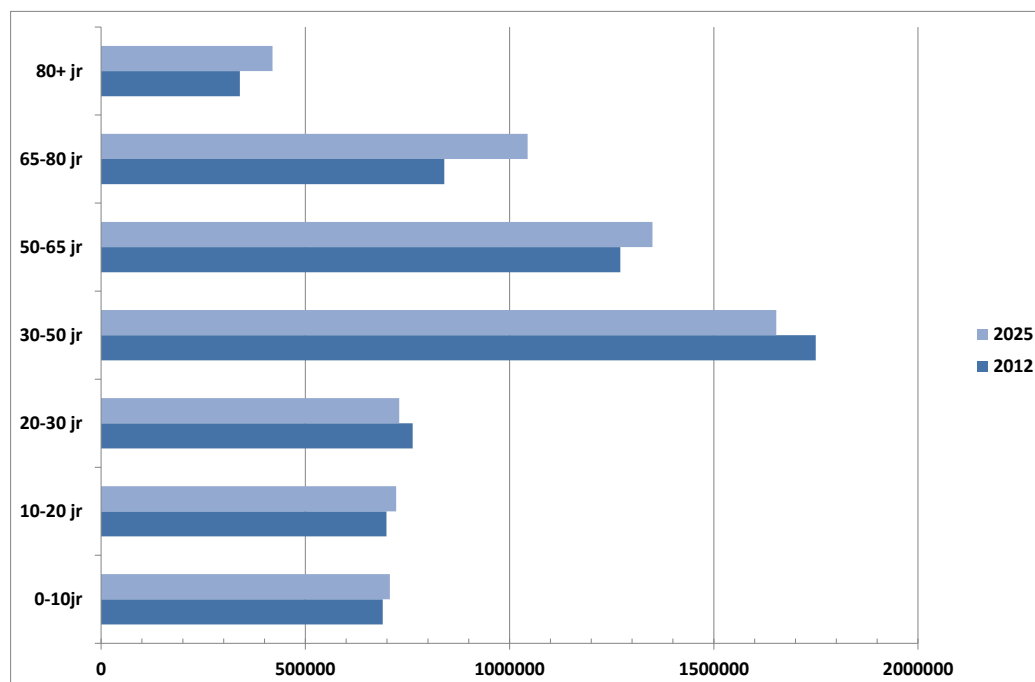
In dit hoofdstuk komen kort de demografische trends en impacts aan bod die in een eerder stadium van het onderzoek uit de eigen statistische analyse van gemeentelijke data uit 2000-2012 en de bevolkingsprognoses van de Studiedienst van de Vlaamse Regering voor 2012-2025 voortvloeiden. Deze worden hier gepresenteerd en doorvertaald naar de risico's die gemeenten en intercommunales kunnen ondervinden met betrekking tot de hoeveelheden afval, restafval en selectief ingezamelde afvalfracties in de periode van 2012-2025.

### 2.1 Demografische trends

Zowel de Studiedienst van de Vlaamse Regering als het Federaal Planbureau voorzien dat de bevolking in Vlaanderen blijft groeien, maar dat deze groei na 2020 afzwakt door een stabiel vruchtbaarheidscijfer en een hogere levensverwachting.<sup>1</sup> Op de as Brussel-Mechelen-Antwerpen bijvoorbeeld zal de groei hoger zijn dan in meer perifere gebieden. De vergrijzing van de bevolking vertaalt zich in de absolute en relatieve afname van de leeftijdsgroep 30-50 jarigen. Aan de bovenzijde van de bevolkingspiramide groeit het aandeel 50 plussers, onder meer in de vorm van dubbele vergrijzing (toename van het aandeel van 80 plussers).

Aan de onderzijde van de bevolkingspiramide treedt ontgroening op voor 0-10 jarigen na 2020 en voor 10-20 jarigen na 2030. De gevolgen van deze ontgroening verschillen per regio. In steden waar het aandeel 20-30 jarigen momenteel hoog is (bv. Antwerpen, Gent en Leuven) zal ontgroening onvoldoende tegenwicht kunnen bieden om het aandeel 20-30 jarigen constant te houden. Trek naar de randgemeenten leidt rondom de steden (bv. de Vlaamse rand rond Brussel en delen van Oost-Vlaanderen) tot extra aanwas vanuit de leeftijdsgroep 10-20 jarigen zodat het aandeel 20-30 jarigen hier meer constant blijft. In het landelijk gebied geldt vooral voor de meer perifere regio's dat het aandeel 20-30 jarigen afneemt, omdat daar vaker sprake is van het vertrek van kansrijke jongeren vanwege werk en studie.

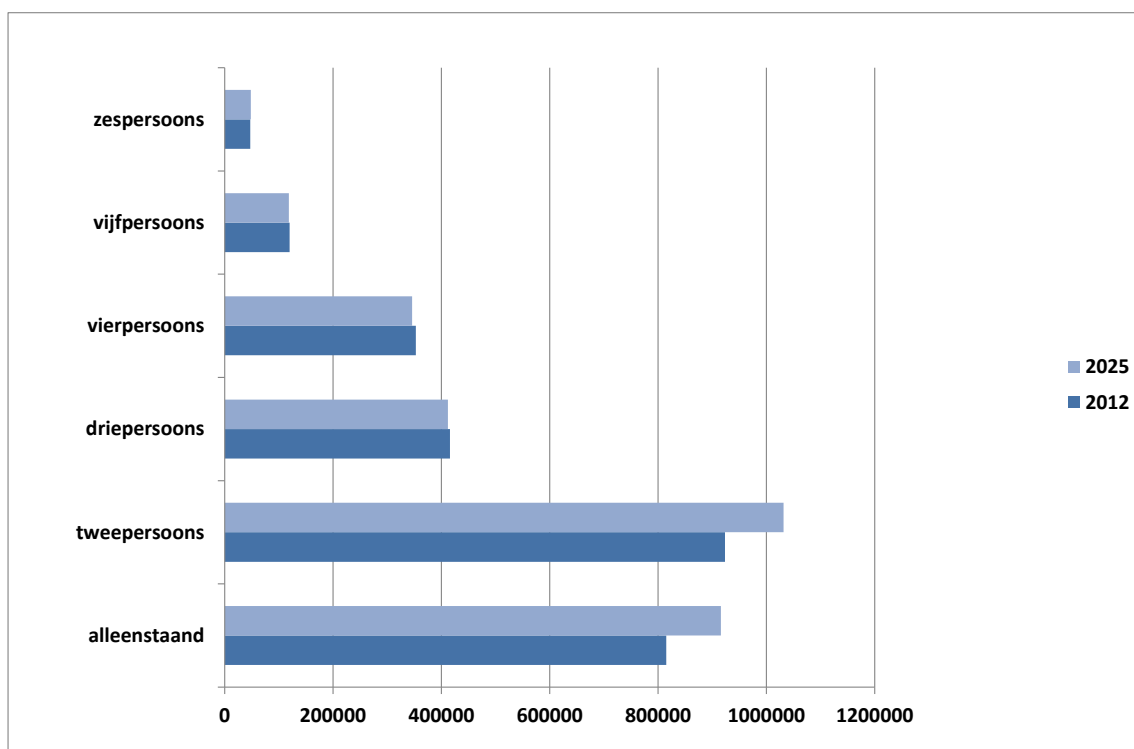
**Figuur 1** Bevolkingsopbouw naar leeftijd Vlaams Gewest 2012-2025



<sup>1</sup> Zie SVR (2011) SVR-projecties van de bevolking en de huishoudens voor Vlaamse steden en gemeenten 2009–2030 en Federaal Planbureau (2014) Bevolkingsvooruitzichten 2013-2060.

Huishoudenverdunding (d.w.z. een hogere huishoudens- dan bevolkingsgroei) komt deels voort uit het doorbreken van het traditionele gezinspatroon en deels uit vergrijzing. De absolute en relatieve daling van het aantal gezinnen leidt binnen heel Vlaanderen tot een fikse toename van het aandeel alleenstaanden en koppels. Het gaat daarbij zowel om jonge alleenstaanden en jonge koppels uit de lagere leeftijdscohorten als om bejaarden in de hogere cohorten. Hier geldt overigens dat regio's langzaam convergeren. Meer landelijke gebieden, die momenteel nog gekenmerkt worden door de dominantie van het traditionele gezinspatroon, zullen een iets sterkere huishoudenverdunding doormaken dan de meer verstedelijkte gebieden, waar de trend naar huishoudenverdunding reeds is ingezet.

**Figuur 2 Bevolkingsopbouw naar huishoudengrootte Vlaams Gewest 2012-2025**



Het Federaal Planbureau voorziet verder een beperkte stijging van de huishoudeninkomens. Belangrijk in dit opzicht is hoe de extra welvaart verdeeld gaat worden over de diverse sociaal-economische klassen en regio's. Vergrijzing van een gebied hoeft niet per se tot verarming te leiden. De ouderen van de toekomst (huidig 50-65 jarigen) zijn veel welvarender dan de ouderen van nu. Hoewel bevolkingskrimp een zeldzaam fenomeen is in Vlaanderen (m.u.v. enkele gemeenten in de Westhoek), is uit de Nederlandse praktijk bekend dat door het vertrek van kansrijke huishoudens krimpregio's op den duur verarmen.<sup>2</sup>

De trek naar randgemeenten rond steden houdt tevens een verspreiding in van de grote stadsproblematiek, incl. inkomensongelijkheid en kansenarmoede, naar plekken met een hogere welvaart. In gebieden zoals de Vlaamse rand, op de as Brussel-Mechelen-Antwerpen en in het grootste deel van Oost-Vlaanderen en de streek rondom Brugge zijn de inkomensverschillen nu al groter.<sup>3</sup> De kans is aanwezig dat de verschillen in de toekomst alleen maar groter worden rondom de grote steden.

<sup>2</sup> PBL (2013) Regionale bevolkings- en huishoudensprognose 2013-2040.

<sup>3</sup> Hilde Coffé en Benny Geys (2006) Sociaal kapitaal in heterogene gemeenten. Een studie naar de relatie tussen een heterogene bevolkingssamenstelling en het sociaal kapitaal in Vlaamse gemeenten in Tijdschrift voor Sociologie.

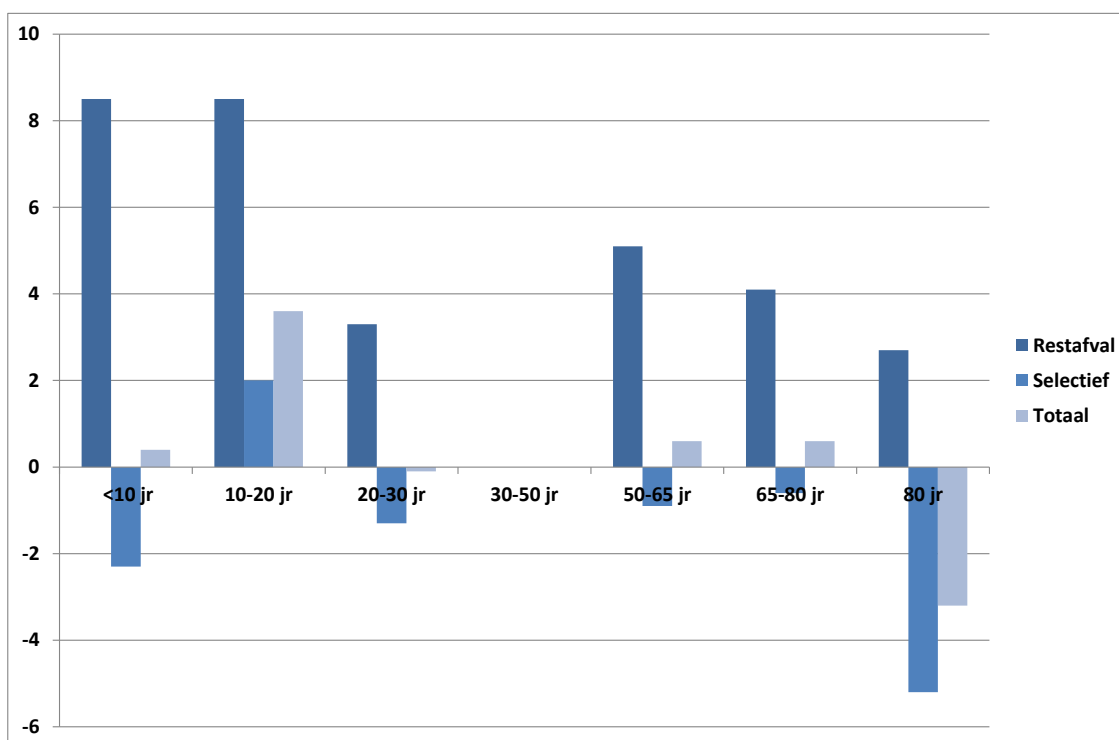


## 2.2 Demografische impacts op afvalgedrag

Bekend is dat jongeren een zwakker milieubewustzijn tentoonspreiden dan groepen van middelbare en hogere leeftijd en onze bevraging van de focusgroepen leverde hiervan een bevestiging op.<sup>4</sup> Goed inzamelgedrag wordt in onderstaande figu(u)r(en) zichtbaar via een impact op selectief ingezameld afval die de impact op restafval per hoofd van de bevolking overtreft, gemeten t.o.v. de referentiecategorie (in dit geval 30-50 jarigen). De verhouding selectief ingezameld afval op de totale afvalhoeveelheid neemt dan toe.<sup>5</sup> We negeren hier de impacts op de leeftijdscategorie 0-20 jaar, aangezien hier geen beleid op gevoerd kan worden, al valt direct op dat de restafvalproductie in kinderrijke gemeenten aanzienlijk hoger lag.

Het inzamelgedrag van 20-30 jarigen laat – zo bleek ook uit onze bevraging van focusgroepen - vanwege een minder op verantwoordelijkheidsgin gerichte attitude te wensen over, zeker wanneer hun impacts op de totale hoeveelheid afval, het restafval en selectief ingezamelde afvalfracties vergeleken worden met die van de leeftijdsgroep 30-50 jaar.<sup>6</sup> Bij een vrijwel gelijke totale hoeveelheid afval, lag de productie van restafval onder 20-30 jarigen 3,3% hoger en van selectief afval 1,3% lager dan onder 30-50 jarigen. Een soortgelijke uitkomst geldt voor 50-65 en 65-80 jarigen. Ook zij presteren minder qua attitude, inspanning en inzamelgedrag dan het leeftijdscohort van 30-50 jarigen. De groep 80 plussers bezit een bijzondere problematiek: naast een zeer lage totale afvalproductie is onder deze leeftijdsgroep sprake van slecht inzamelgedrag. Fysieke belemmeringen blijken hier volgens de bevraging vooral debet aan te zijn.

**Figuur 3 Impact leeftijd op afval 2000-2012 (in % t.o.v. 30-50 jarigen)**



Door schaafeffecten leidt een grotere huishoudenomvang doorgaans tot een afname van de hoeveelheid afval per hoofd van de bevolking.<sup>7</sup> Dit blijkt echter niet op te gaan voor

<sup>4</sup> C-Change (2012) Milieuverantwoorde consumptie: resultaten van de consumentenenquête en Ipsos (2012), Milieuverantwoorde consumptie: Monitoring perceptie & maatschappelijk gedrag, onderzoek.

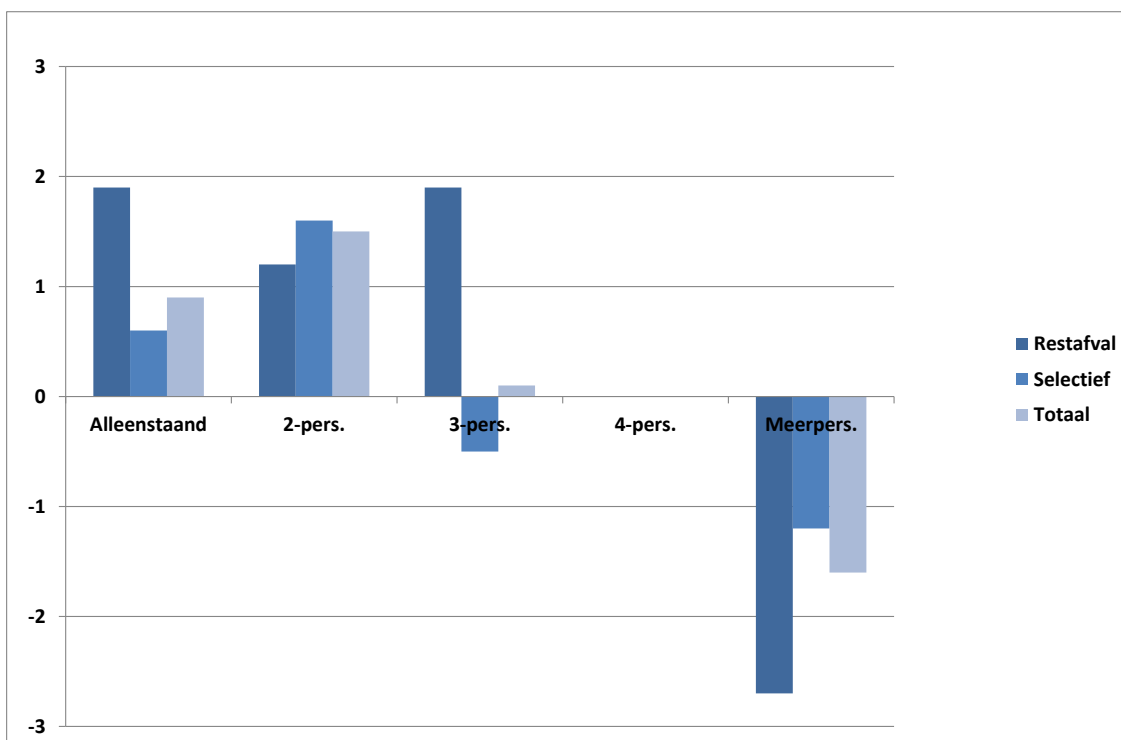
<sup>5</sup> De impacts op restafval zijn direct bepaald vanuit de statistische analyse voor restafval; de impacts op selectief afval en totaal afval zijn bepaald als een gewogen gemiddelde van de impacts uit de statistische analyse per afvalstroom met het aandeel van de betreffende afvalstroom in het selectief afval c.q. totale afval in 2012 als gewicht.

<sup>7</sup> Van Beukering, P.J.H., Linderhof, V., Bartelings, H. and F. Oosterhuis (2009). Effectiveness of Unit-based pricing of

huishoudens bestaande uit drie personen, die voor het grootste deel uit startende koppels met 1 kind en daarna uit eenoudergezinnen met 2 kinderen bestaat.<sup>8</sup> Het inzamelgedrag van huishoudens met jonge kinderen blijkt niet veel beter te zijn dan dat van alleenstaanden. Uit de bevraging kwamen luierproblematiek en belemmeringen vanuit het lage autobezit en een gebrek aan ruimte voor stockage of hinder ervan als verklaringen naar voren.

Huishoudens met 4 personen (veelal koppels met 2 kinderen) en in mindere mate koppels zonder kinderen produceren per persoon minder afval en vertonen beter afvalgedrag dan alleenstaanden. Naast een betere attitudes en meer autobezit speelt hier de invloed van een betere taakverdeling binnen gezinnen en koppels een rol, waarbij een persoon de hoofdverantwoordelijkheid voor afvalscheiding op zich neemt. Grote gezinnen (meer dan vier personen) produceren volgens verwachting het minste afval, en zamelen ook het beste in van alle huishoudens. Betere attitudes en schaaleffecten voor met name de grote afvalfracties (denk aan AEEA of groenafval) verklaren de lagere impacts onder grotere huishoudens.

**Figuur 4 Impact huishoudengrootte op afval 2000-2012 (in % t.o.v. vierpersoonshuishoudens)**



Een hoger gezinsinkomen vertaalt zich in een hoger uitgavenpatroon en zodoende in meer afval; iedere procentuele toename van het inkomen zou tot 0,3% meer restafval per hoofd leiden.<sup>9</sup> Tegelijkertijd is bekend dat het milieubewustzijn onder lagere inkomens achterblijft bij dat van midden en hogere inkomens.<sup>10</sup> Ook wij constateerden in de bevraging dat lagere sociaal-economische klassen meer belemmeringen ondervinden en soms een slechtere attitude m.b.t. inzameling bezitten. Naar verwachting zou dit moeten leiden tot een afvalproductie die sterker stijgt met het inkomen dan het restafval.

Het door ons ingeschatte beeld van de impact van inkomens blijkt complexer dan op basis van eerder onderzoek gedacht mag worden. Hier dient wel het voorbehoud gemaakt te worden dat niet de gezinsinkomens, maar individuele inkomens de basis voor onze analyse vormden.

waste in the Netherlands in Waste Management

<sup>8</sup> Federaal Planbureau (2014) Bevolkingsvooruitzichten 2013-2060.

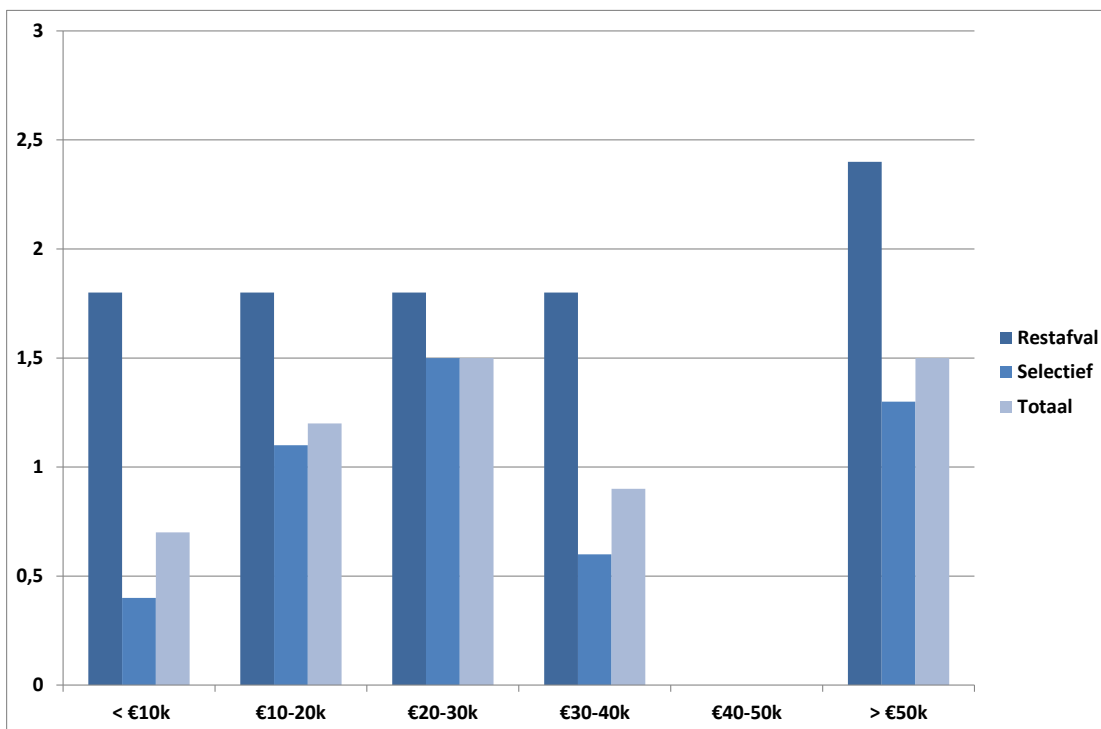
<sup>9</sup> Gellynck, Xavier & Pieter Verhelst. (2007). "Assessing instruments for mixed household solid waste collection services in the Flemish region of Belgium" Resources in Conservation and Recycling.

<sup>10</sup> Ipsos (2012), Milieuverantwoorde consumptie: Monitoring perceptie & maatschappelijk gedrag, onderzoek.

Inkomens onder het bestaansminimum (< € 10.000) komen voort uit bijbaantjes en parttime-banen. Het mag daarom geen verbazing wekken dat middeninkomens (€ 30.000-40.000), die gedomineerd worden door de hoofdkomens van koppels en gezinnen, vrijwel dezelfde impacts vertonen als de laagste inkomens, aangezien deze zich binnen dezelfde demografische groep sturen. Lage inkomens (€ 10.000-20.000) en lage middeninkomens (€ 20.000-30.000) zamelen iets beter in dan middeninkomens. De verschillen zijn echter klein en kunnen herleid worden tot enkele fracties (GFT en papier en karton voor de eerste groep en groenafval voor de tweede) waarvan de inzameling sterk verschilt per intercommunale.

Een iets afwijkende woonsituatie of woonmilieu lijkt derhalve verantwoordelijk voor de kleine verschillen in ingezamelde hoeveelheden onder de inkomensgrens van € 40.000. Wat resteert als impact van het inkomen is dat de hoge middeninkomens (€ 40.000-50.000) beduidend minder restafval produceren en beter inzamelgedrag vertonen dan het gemiddelde. Daarentegen blijft het afvalgedrag van de hoogste inkomensklasse (>€ 50.000) duidelijk achter bij dat van de hoge middeninkomens.

**Figuur 5 Impact inkomen op afval 2001-2011 (in % t.o.v. inkomens € 40.000-50.000)**



Geslacht noch afkomst naar cultuur en/of thuistaal blijkt veel invloed uit te oefenen op afvalhoeveelheden. In eerdere onderzoeken werd vermeld dat er verschillen in attitudes en gedrag bestaan vanuit het geslacht en cultuur van respondenten.<sup>11</sup> Ook wij vonden in de bevraging verschillen in de mate van geïnformeerdeheid en het gebruik van informele kanalen voor inzameling. We vermoeden dat de verschillen in afvalgedrag tussen mannen en vrouwen, Belgen en niet-Belgen en Nederlands- en anderstaligen veeleer voortvloeien uit verschillen in leeftijd, sociaal-economische positie, gezinsgrootte, woonplaats en woningtype tussen deze groepen, kenmerken waarvoor wij reeds gecontroleerd hebben in de statistische analyse, en niet uit het geslacht of culturele verschillen.

Tenslotte is onderzocht of de omgeving van invloed is op afvalgedrag. Grotere en meer welvarende huishoudens zullen vaker in open en halfopen bebouwing wonen. Door het gebruik van gemeentelijke data komt deze (gewenste) woonkeuze in onvoldoende mate tot uitdrukking in de statistische analyse. NB ook een alleenstaande zal in een landelijke gemeente meestal in

<sup>11</sup> C-Change (2012) Milieuverantwoorde consumptie: resultaten van de consumentenenquête, Ipsos (2012), Milieuverantwoorde consumptie: Monitoring perceptie & maatschappelijk gedrag, onderzoek en GfK Significant (2013) Onderzoek naar de bestemming van huishoudelijk gebruikte frituurvetten en -oliën.

halfopen bebouwing wonen, net zoals veel gezinnen in een stad in een appartement moeten wonen. Verder kunnen we niet zien hoe huishoudens binnen een gemeente verdeeld worden over de woningen, indien men een vrije woonkeuze bezit.

De door ons gemeten impacts van de omgeving op afval bleken daarom laag te zijn, ofschoon uit de bevraging bleek dat bewoners van appartementen meer problemen ondervinden met stockage. Een van de weinige relevante verschillen is dat het restafval per hoofd inderdaad zo'n 0,7% hoger lag in een omgeving met appartementen dan in een omgeving met open of halfopen bebouwing of een gesloten bebouwing bij eenzelfde totale hoeveelheid afval. De door ons gemeten impact vormt waarschijnlijk nog een onderschatting van de werkelijke impact van dit omgevingskenmerk.

## **2.3 Demografische risico's voor het afvalgedrag**

De beschreven demografische trends en ingeschatte impacts op het afvalgedrag brengen een aantal risico's voor het Vlaamse afvalbeheer in de nabije toekomst met zich mee, die direct gekoppeld kunnen worden aan een toe- en afname van het belang van door ons geïdentificeerde huishoudenprofielen. De door ons geraamde impacts per profiel en afvalfractie zijn in onderstaande overzichtstabel vertaald naar een simpele ordinale schaal, zijnde:

0 = geen impact die toe te schrijven is aan de kenmerken van deze categorie

H = een iets hogere hoeveelheid afval per hoofd dan gemiddeld

HH = een fors hogere hoeveelheid afval per hoofd dan gemiddeld

L = een iets lagere hoeveelheid afval per hoofd dan gemiddeld

LL = een fors lagere hoeveelheid afval per hoofd dan gemiddeld

Verder is per afvalfractie aangegeven wat het aandeel in kg binnen de totale hoeveelheid afval (NB voor de hier vermelde fracties en bij de OVAM gerapporteerd) was in 2012, om zo een beter beeld van het belang van iedere impact te verschaffen.

	Restafval	Selectief afval	PMD	Grof vuil	GFT	Groen-afval	Verpakkings-glas	Papier en Karton	Textiel	AEEA	Batterijen
<b>Aandelen afvalfractie in %</b>	24,8	75,2	4,9	16,4	10,8	16,4	9,8	19,3	1,7	2	0,5
<b>Huishoudenprofielen</b>	Impacts										
<b>1) Tweeverdienende koppels</b>	0	H	0	H	HH	H	0	0	HH	HH	HH
<b>2) Gezinnen met kinderen</b>	L	HH	LL	HH	0	H	0	L	L	H	0
<b>3) Koppels van middelbare leeftijd</b>	0	HH	H	0	HH	L	H	0	H	H	LL
<b>4) 65 plussers</b>	L	0	H	H	LL	HH	0	H	HH	H	HH
<b>5) 80 plussers</b>	LL	LL	LL	LL	LL	LL	0	L	L	L	L
<b>6) Jongere alleenstaanden en jonge koppels</b>	H	L	0	LL	LL	HH	0	H	LL	0	L
<b>7) Eenoudergezinnen</b>	L	L	0	0	LL	H	0	H	L	0	L
<b>8) Grote gezinnen van niet-Belgische origine</b>	LL	0	0	0	H	LL	L	L	H	LL	L
<b>9) Niet-Nederlandstaligen</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

*Tabel 1 Karakterisering afvalproductie per demografisch profiel per type afvalstroom*

Vergrijzing en huishoudenverdunding bewerkstelligen vooral een afname van twee groepen die bekend staan om hun bovengemiddeld milieubewustzijn en blijkens bovenstaande tabel ook een goed inzamelgedrag:

- 1 Tweeverdienende koppels van onder de 50, zonder kinderen en met middeninkomens.
- 2 Gezinnen met kinderen, veelal met middeninkomens.

Een deel van deze groepen zal in de toekomst doorstromen naar het derde profiel waarvan het inzamelgedrag ook bovengemiddeld goed te noemen is:

- 3 Koppels van boven de 50 met hoge inkomens (40.000 euro of meer).

Profielen 2 en 3 zijn iets vaker woonachtig in landelijke gebieden en in open en halfopen bebouwingstypen dan de overige huishoudenprofielen, hoewel de door ons geconstateerde verschillen vrij klein zijn vanwege het gebruik van gemeentelijke data. Overigens bleek uit eigen bevraging van de focusgroepen dat ook deze drie voorbeeldprofielen soms ongewenst gedrag vertonen. Zo worden GFT en gemaaid gras (om geurhinder te voorkomen) en kleine hoeveelheden gevaarlijk afval soms bij het restafval gestopt of in de riool gegoten.

Vergrijzing houdt tevens in dat koppels uit profiel 3 zullen doorstromen naar:

- 4 Oudere alleenstaanden, veelal weduwen *gecombineerd met* bejaarde koppels met lage inkomens.

Deze groep heeft een redelijk goed afvalgedrag, ofschoon beduidend minder dan voorafgaande leeftijdscohorten. Vooral inzameling via een containerpark kost naar verhouding veel inspanning voor deze groep, die ook minder vaak een auto bezit. Ook is men niet altijd goed op de hoogte omtrent de correcte scheiding van afvalfracties en de tarieven en regelingen van het containerpark.

Aangezien dit profiel aangevuld dan wel verdrongen gaat worden door het leeftijdscohort 50-65 jaar, die over een betere attitude en een hoger inkomen beschikt, hoeft vergrijzing aan de bovenkant van de bevolkingspiramide op zich geen risico's voor het afvalbeheer in te houden. Dit verandert indien vergrijzing gecombineerd gaat met dubbele vergrijzing d.w.z. een toename van het aantal:

- 5 80-plussers.

Dit is een profiel van (doorgaans) hulpbehoevenden die vaak maar niet altijd in collectieve huishoudens terug te vinden zijn. Hun totale afvalproductie is laag, maar hun inzamelgedrag blijft hierbij achter door fysieke beperkingen. Momenteel is dit nog een kleine groep, maar ze zal wel in omvang gaan toenemen. Een maatschappelijk trend is verder dat ouderen langer zelfstandig wonen, waarmee overdracht van afvaltaken aan de zorginstelling zich minder frequent zal voordoen.

Vergrijzing kan ook risico's inhouden indien ze plaatsvindt in combinatie met stevige ontgroening aan de onderkant van de bevolkingspiramide. Daarbij doelen we op de situatie waarin veel 10-20 jarigen richting de leeftijdscategorie 20-30 jaar doorstromen. Onder deze leeftijdsgroep mogen onderstaande risicoprofielen geschaard worden:

- 6 Jonge alleenstaanden met relatief lage inkomens (steeds vaker ook niet-Belg) *gecombineerd met* jonge koppels met lage inkomens.
- 7 **Eenoudergezinnen** met lage inkomens.

Deze profielen vertonen duidelijk verbeterpunten in hun afvalgedrag, bereidheid tot inspanning en attitudes. Men zou hier ook nog de categorie alleenstaanden aan toe kunnen voegen, die op zich goede vooruitzichten op een inkomensverbetering hebben en tijdelijk een aantal woonfuncties gemeenschappelijk organiseren b.v. **net-afgestudeerden**. Prijs, gemak en eenvoudige reglementering zijn voor deze risicoprofielen drivers, hoewel afwentelingsgedrag onder hen niet uit te sluiten valt. Ook levert het lage autobezit problemen op wanneer afval bij het containerpark aangeboden moet worden.

De vraag is of bovenstaande risicoprofielen hun inzamelgedrag gaan aanpassen wanneer zij een nieuwe levensfase (al dan niet opnieuw samenwonen, gezinsvorming, deelname arbeidsproces etc.) binnengaan, of dat zij gaan volharden in hun slechte attitudes wanneer zij eenmaal doorstromen naar het cohort 30-50 jarigen.

Van twee profielen verwachtten wij op basis van eerder onderzoek dat zij onder de risicogroepen geschaard konden worden, maar zowel de eigen statistische analyse als de focusgroepgesprekken weerlegden dit beeld:

8 Grote gezinnen van niet-Belgische origine.

9 Niet-Nederlandstalige gezinnen

Deze groepen dienen wellicht anders benaderd te worden in de wijze van communicatie, maar in zoverre hun afvalgedrag problematisch te noemen valt, kan dat dit vooral verklaard worden uit verschillen in huishoudenomvang, sociaal-economische klasse, woonsituatie etc. en niet zozeer uit culturele verschillen met Vlamingen. Ze bleken wel minder goed op de hoogte van regelingen in het containerpark en maken ook minder gebruik van deze inzamelmethode.

Verder kan nog opgemerkt worden dat de hoogste inkomensklasse eveneens tekortschiet in hun inzamelgedrag t.o.v. de hogere middeninkomens, maar dit kleine profiel is verder niet door ons bevestigd.

De demografische risico's doen zich eigenlijk voor in heel Vlaanderen, maar niet overal in dezelfde omvang. In de meer perifere regio's van het landelijk gebied uit huishoudenverdunding zich vooral in een toename van het aandeel 65 plussers en 80 plussers, elders binnen het landelijk gebied kan het risicoprofiel van jonge koppels en jonge alleenstaanden iets aan belang winnen.

In het stedelijk gebied speelt ontgroening een belangrijke bijrol. In de grote steden, waar jonge alleenstaanden en jonge koppels op dit moment een groot deel van de bevolking uitmaken, zal hun aandeel sterker afnemen. Rondom grote steden kan door een combinatie van ontgroening en trek naar randgemeenten sprake zijn van een toename van jonge koppels en jonge alleenstaanden. Dit creëert dus extra demografische risico's in de overloopgebieden van grote steden.

	2012	2025
<b>Tweeverdieners</b>	11,9	11,8
<b>Gezinnen met kind</b>	23,8	18,8
<b>Koppels van middelbare leeftijd</b>	8,6	9,6
<b>65 plussers</b>	11,7	13,9
<b>80 plussers</b>	4,7	5,6
<b>Jonge alleenstaanden en koppels</b>	14,8	14,6
<b>Eenoudergezinnen</b>	7,2	7,1
<b>Grote gezinnen van niet-Belgische origine</b>	3,3	3,3
<b>Niet-Nederlandstaligen</b>	11,5	11,5
<b>Overig</b>	2,5	3,8

*Tabel 2 Aandelen profielen binnen alle huishoudens in Vlaanderen in 2012 en 2025 (in %)<sup>12</sup>*

In alle gebieden zien we dus dezelfde risico's voor het toekomstig afvalbeheer optreden, maar de aard en omvang van deze risico's en de gewenste aanpak kan per regio, intercommunale of gemeente verschillen.

In gemeenten waar **meer vergrijzing in combinatie met meer ontgroening en dubbele vergrijzing** en een **huishoudensverdunning** optreedt, zullen de risico's hoger zijn dat de selectieve inzameling van afval achteruitloopt. Dit wordt veroorzaakt door een relatieve afname van het aandeel gezinnen met één of meer kinderen in de leeftijdsklasse 30-50 jaar en een relatieve toename van het aandeel (hulpbehoevende) ouderen. Ontgroening creëert een extra negatieve impact door de toename van het aandeel jonge alleenstaanden, jonge koppels en eenoudergezinnen in de leeftijdsklasse 20-30 jaar.

Ook inkomensongelijkheid kan een aanvullende impact bezitten. Een verschuiving van hogere middeninkomens naar zowel lagere inkomens als de hoogste inkomens kan een zeker risico voor de inzameling van afval inhouden. De impacts van inkomen zijn overigens beperkter dan die van huishoudenverdunning en de leeftijdsontwikkeling. De diversifiëring van de samenleving in termen van nationaliteit, afkomst en taal blijkt niet relevant voor de hoeveelheid afval.

<sup>12</sup> Eigen berekening op basis van het Federaal Planbureau (2014) Bevolkingsvooruitzichten 2013-2060 met gebruik van de leeftijdsprognoses van SVR (2011) SVR-projecties van de bevolking en de huishoudens voor Vlaamse steden en gemeenten 2009–2030. Door het ontbreken van ramingen voor afkomst en taal zijn de aandelen van niet-Nederlandstalige huishoudens en gezinnen van niet-Belgische afkomst constant gehouden.



## 3 Beleidsopties

In dit tweede deel gaan we in op de verschillende beleidsopties die gehanteerd kunnen worden om de negatieve impacts van demografische trends op afvalgedrag te beantwoorden en wat hiervan de impacts zijn op het afvalgedrag van huishoudens. We onderscheiden vier beleidsopties:

- Prijsbeleid
- Inzameling
- Regelgeving en handhaving
- Voorlichting en communicatie

### 3.1 Beleidsdoelen

Het doel van de maatregelen is uiteraard om de hoeveelheid restafval te verminderen en hoeveelheid selectief ingezamelde afval te vermeerderen. Gezien de door ons geïdentificeerde demografische trends en risico's is het taak om met de gekozen instrumenten:

- het inzamelgedrag van 65 plussers en vooral dat van 80 plussers te verbeteren
- het inzamelgedrag van jonge alleenstaanden, jonge koppels en eenoudergezinnen met een laag inkomen te verbeteren
- in mindere mate het inzamelgedrag van allochtone en anderstalige huishoudens te verbeteren
- geen averechtse effecten te bewerkstelligen voor huishoudens die momenteel goed inzamelgedrag vertonen

### 3.2 Prijsbeleid

Prijsbeleid omvat zowel de hoogte van afvaltarieven als de wijze waarop ze geheven worden d.w.z. als vast bedrag (eventueel gedifferentieerd naar huishoudentype) of op variabele wijze. Alleen voor huis-aan-huis-inzameling konden deze aspecten door ons op statistische wijze onderzocht worden. De tariefstelling op containerparken bleek te complex om dit binnen het onderzoek mee te nemen.

Wat de opgehaalde fracties betreft, is er momenteel reeds een weloverwogen prijsbeleid a.h.v. DIFTAR. Gezinnen betalen vooral voor de hoeveelheid (volume) restafval die ze produceren, wat een belangrijke incentive is gebleken voor de vermindering van dit volume in de laatste twintig jaar. Een bijkomende DIFTAR op basis van gewicht zou echter, zo stelden we vast, slechts een tijdelijk additioneel effect hebben.

De impact van de hoogte van restafvaltarieven zou volgens bestaand onderzoek namelijk - 0,139 bedragen, wat betekent dat voor iedere procent prijsstijging de hoeveelheid restafval afneemt met 0,14%.<sup>13</sup> Ook zou DIFTAR op basis van gewicht (meer dan op basis van volume)

---

<sup>13</sup> Gellynck, Xavier & Pieter Verhelst. (2007). Assessing instruments for mixed household solid waste collection services in the Flemish region of Belgium" Resources in Conservation and Recycling.

een bijdrage leveren aan het verminderen van restafval, zoals ook uit de eigen statistische analyse bleek.<sup>14</sup> Echter, recent onderzoek toont aan dat dit effect van tijdelijke aard is. Na introductie van DIFTAR op gewicht daalt het restafval (door betere inzameling en wellicht ook uitwijkgedrag naar omliggende gemeenten of sluikstorten), maar dit positieve effect ebt langzaam weg.<sup>15</sup>

In de eigen statistische analyse is ook gekeken naar de effecten van DIFTAR op PMD en van gratis inzameling van PMD, papier en karton en textiel op de hoeveelheid afval. De gemeten impacts bleken klein dan wel geheel afwezig te zijn.

	Restafval	PMD	Papier en Karton	Textiel
<b>Vast tarief (ref. cat.)</b>	0	0	n.v.t.	n.v.t.
<b>DIFTAR gewicht</b>	-0,14	0	n.v.t.	n.v.t.
<b>DIFTAR stuk</b>	-0,03	0	n.v.t.	n.v.t.
<b>DIFTAR volume</b>	-0,04	0	n.v.t.	n.v.t.
<b>Gratis inzameling</b>	n.v.t.	0,04	0	0

*Tabel 3 Kwantitatieve impact prijsbeleid op afval 2000-2012 (%)*

Waar eerdere kwalitatief onderzoek de bereidheid tot betalen centraal stelde en zo tot de conclusie kwam dat hogere afvaltarieven het meest effectief zijn voor milieubewuste huishoudens en/of hogere sociaal-economische klassen vanwege hun hogere prijsbewustzijn, stond in de eigen bevraging de gevoeligheid voor prijsprikkels centraal. Hieruit bleek dat meer welvarende profielen evenals ouderen niet of nauwelijks geprikkeld worden door de prijs, de minder welvarende huishoudens juist wel. Ook gezinnen zijn gevoelig voor de prijs van ophalen en inzameling.

In onderstaande overzichtstabel staan onze inschattingen de **verwachte kwalitatieve effecten** van het prijsbeleid weergegeven. Deze zijn deels ingeschat op basis van de eigen statistisch analyse en eerder onderzoek, maar vooral op de uitkomsten van de directe bevraging van de focusgroepen. Voor deze effecten hanteren we de volgende ordinale schaal:

0 = geen effect

+ = een marginaal effect, d.w.z. zal een kleine groep tot beter scheiden aanzetten

++ = een substantieel effect, d.w.z. zal een grotere groep tot beter scheiden aanzetten

Daarnaast kunnen negatieve of averechtse effecten optreden. We plaatsen deze tussen haakjes:

(-) = een marginaal averechtse effect, d.w.z. deze groep zal minder goed scheiden, dus meer restafval produceren

(--) = een substantieel averechtse effect, d.w.z. binnen deze groep zal het aantal sluikstorters/ontwijkers toenemen

Voor bepaalde groepen of bepaalde maatregelen kan zowel een positief effect als een averechtse effect tegelijk voorkomen, wat betekent dat een subgroep positief reageert (beter scheidt) en een andere subgroep juist negatief (minder goed scheidt).

<sup>14</sup> Gellynck, Xavier & Pieter Verhelst. (2007). Assessing instruments for mixed household solid waste collection services in the Flemish region of Belgium" Resources in Conservation and Recycling.

<sup>15</sup> Simon De Jaeger & Johan Eyckmans (2014), From pay-per-bag to pay-per-kg: The case of Flanders revisited.

Gezien de uitkomst van recent onderzoek en het feit dat de meeste gemeenten nu al DIFTAR op gewicht toepassen, waardoor de ruimte voor benutting van deze maatregel sowieso vrij lokaal is, luidt onze verwachting dat **een bijkomende DIFTAR op gewicht** slechts beperkte additionele effecten zal ressorteren voor de hoeveelheden restafval. De bestaande DIFTAR heeft met andere woorden het potentieel effect van deze maatregel reeds grotendeels uitgeput.

Een **hoger tarief voor restafval** zal niet of nauwelijks van invloed zijn op welvarende huishoudenprofielen, vanwege hun relatieve ongevoeligheid voor prijsprikkels. Tevens bleek uit de bevraging dat ouderen zich niet of nauwelijks laten leiden door de hoogte van tarieven. Voor de meer prijsgevoelige profielen geldt dat de impact ervan kleiner is op gezinnen dan op jonge alleenstaanden, jonge koppels en eenoudergezinnen, omdat gezinnen hun afval nu al beter scheiden. Echter, jonge alleenstaanden, jonge koppels en eenoudergezinnen zullen eerder geneigd zijn tot afwentelingsgedrag (zoektocht naar goedkoopste optie, sluikstorten, 'eeuwige stockage' in de huurwoning) over te gaan.

Een **prijsverhoging op het containerpark** houdt eveneens het risico in dat de risicoprofielen tot afwentelingsgedrag overgaan. Dit geldt in het bijzonder voor grote fracties zoals grofvuil en AEEA (via 'eeuwige stockage') en voor klein chemisch afval, batterijen en frituurvetten- en -olie (via het deponeren ervan bij het restafval of in de riool). Een ander ongewenst aspect van deze maatregel is dat huishoudens die op dit moment al goed scheiden, getroffen worden door de tariefsverhoging. Het werpt bovendien een extra drempel op voor ouderen of huishoudens zonder auto voor wie de mogelijkheden van het bezoeken van een containerpark al beperkter zijn.

In de ogen van veel respondenten zouden de **tarieven** op het **containerpark lager** dan wel **gratis** moeten zijn, want men doet reeds een inspanning voor sorteren en verplaatsing. Prijsverhogingen zullen dan ook niet geapprecieerd worden wanneer er geen betere (of als beter gepercipieerde) dienstverlening tegenover staat. In die zin zou een prijsverhoging van restafval of selectief ingezameld afval ook als een verkapte fiscale maatregel gezien kunnen worden.

We concluderen hieruit dat bijkomend prijsbeleid als beleidsoptie slechts in beperkte mate zal bijdragen aan het oplossen van de voorliggende uitdagingen. **Het niet verhogen van de tarieven** van het containerpark kan wellicht bepaald afwentelingsgedrag voorkomen. Enige ruimte voor een verhoging van afvaltarieven bestaat overigens wel, mits men hier meer dienstverlening tegenover stelt. Er valt hier bv. te denken aan een meer frequente huis-aan-huis-inzameling van restafval, PMD, papier en karton of GFT of een vermeerdering van het aantal inzamelpunten dichtbij huis.

	<b>DIFTAR op gewicht restafval</b>	<b>Hogere prijs restafval</b>	<b>Hogere prijs containerpark</b>	<b>Lagere prijs containerpark</b>
<b>Tweeverdieners zonder kinderen</b>	0	0	0	0
<b>Gezinnen met kinderen</b>	0	+	(--)	+
<b>Koppels 50+ hoger inkomen</b>	0	0	0	0
<b>65-plussers</b>	0	0	0	0
<b>80-plussers</b>	0	0	0	0
<b>Jonge alleenstaanden en koppels</b>	0	++ (--)	0	0
<b>Eenoudergezinnen</b>	0	++ (--)	(--)	+
<b>Allochtone gezinnen</b>	0	+ (-)	(-)	+
<b>Anderstalige huishoudens</b>	0	0	0	0

*Tabel 4 Kwalitatieve impact prijsbeleid op afvalgedrag*

### 3.3 Een beter inzamelingsbeleid

Inzameling behelst zaken zoals de kanalen waarlangs ze verloopt (huis-aan-huisinzameling, wijkinzameling, containerparken, hergebruikketen, retailers of informele kanalen), de frequentie waarin huis-aan-huis-inzameling plaatsheeft, het aantal en de afstand tot inzamelpunten enz.

Uit eigen statistisch onderzoek bleek dat de inzameling via alternatieve kanalen doorgaans van beperkte invloed is op de hoeveelheden afval. Men kan zich zo indenken dat men het afval toch moet kwijtraken, onafhankelijk van de methode waarop de intercommunale of gemeente de ophaling organiseert. Een duidelijke uitzondering vormt het aanbieden van selectief afval bij containerparken, wat voor meerdere fracties ongunstig uitpakt t.o.v. inzameling dichtbij huis. Verder blijkt dat huis-aan-huis-inzameling van PMD de ingezamelde hoeveelheid wel iets heeft doen toenemen.

Uit eerdere onderzoeken is gebleken dat een hogere ophaalfrequentie en de separate inzameling van GFT-afval het restafval doet afnemen.<sup>16</sup> Voor PMD wisten we deze uitkomst te staven, voor andere fracties die huis-aan-huis werden ingezameld niet. Ook de gescheiden inzameling van verpakkingsglas (wit, bruin en gekleurd) en papier en karton heeft in het verleden een stijging van de ingezamelde hoeveelheden bewerkstelligd. Andere aspecten van de inzameling konden niet door ons op statistische wijze getoetst worden, omdat hiervoor de gegevens ontbraken.

<sup>16</sup> Xavier Gellynck & Pieter Verhelst (2007) Assessing instruments for mixed household solid waste collection services in the Flemish region of Belgium" in Resources, Conservation and Recycling en X. Gellynck, R. Jacobsen & P. Verhelst (2011) Identifying the key factors in increasing recycling and reducing residual household waste: A case study of the Flemish region of Belgium in Journal of Environmental Management.

	Rest-afval	PMD	Grof vuil	GFT	Groen-afval	Verpakkings-glas	Papier en karton	Textiel	AEEA
<b>Wijkinzameling (ref.cat)</b>	0	0	0	n.v.t.	0	0	0	0	0
<b>Huis-aan-huis</b>	0	0,47	0	n.v.t.	0	-0,16	0	0,09	0
<b>Containerpark</b>	0	-0,94	0	n.v.t.	0	-0,14	-0,13	n.v.t.	0
<b>Hergebruik</b>	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	0,12	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	-0,44
<b>Retail</b>	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	0	0
<b>Informele kanalen</b>	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	0	0	0,07	0	0
<b>HAH hoge frequentie</b>	0,21	0,04	- 0,10	0	0	n.v.t.	0	n.v.t.	n.v.t.
<b>Gescheiden inzameling</b>	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	0,18	0,10	n.v.t.	n.v.t.

**Tabel 5 Kwantitatieve impact inzamelingsbeleid op afval 2000-2012 (in %)**

De effectiviteit van de beleidsoptie inzameling hangt af van de vraag of hiermee het inzamelgedrag van 65 plussers en 80 plussers, jonge alleenstaanden, jonge koppels en eenoudergezinnen met lage inkomens (en misschien ook dat van allochtone en anderstalige huishoudens) verbeterd wordt. In de bevraging van focusgroepen is nadrukkelijk aandacht besteed aan de fysieke belemmeringen die huishoudens voor zichzelf maar ook voor anderen voorzien bij de inzameling van afval.

Enerzijds bevinden zich veel mensen met een laag inkomen onder bovenstaande risicoprofielen, die vaak in een appartement of klein huis (zonder tuin) wonen. Wanneer deze mensen ook nog eens kleine kinderen hebben en geen auto bezitten, ondervinden zij problemen met stockage (vanwege een gebrek aan opslagruimte, geurhinder) en het aanbieden van verschillende afvalfracties op containerparken.

De tweede risicogroep zijn de ouderen die minder mobiel zijn en/of minder fysiek paraat. Wanneer zij bovendien op een appartement wonen, vormt organisch afval en ook groot huisvuil voor hen een probleem. In die zin zou een **hogere frequentie van ophalen** voor PMD, GFT en papier en karton en **inzameling dicht bij huis** voor afvalfracties die normaliter naar het containerpark gebracht moeten worden, zoals grofvuil, AEEA, frituurolie en klein chemisch afval, voor hen een uitkomst zijn. Men kan hier denken aan ophaaldiensten op aanvraag voor bulkhoeveelheden afval of innovatieve inzamelsystemen voor kleinere fracties.

Vooral in de steden ligt het autobezit laag, waardoor een meer frequente ophaling of wijkinzameling juist hier wenselijk lijkt.

Een andere uitkomst van de bevraging is echter dat jonge alleenstaanden en koppels met een laag inkomen vaak vooral uit gemakzucht handelen terwijl hulpbehoevende ouderen en eenoudergezinnen eerder belemmeringen ondervinden bij het aanbieden van afval. Een doelgroepgericht beleid in de inzameling zou zich vooral op deze risicoprofielen kunnen richten, naast gezinnen met kleine kinderen (denk aan luiersproblematiek) waarbij de aanpak verschillend moet zijn.

Een meer frequente huis-aan-huis-inzameling van PMD en mogelijk ook GFT, papier en karton en groenafval, en decentrale inzameling of het ophalen op aanvraag van afvalfracties die normaliter naar het containerpark gebracht moeten worden, lijkt geschikter voor eenoudergezinnen, ouderen en gezinnen met kinderen. Conform het Arcadis-onderzoek (Raport e.a., 2014) kunnen innovatieve inzamelingsystemen aan deze behoefte beantwoorden, en met name ook jongere koppels en alleenstaanden tot een beter afvalscheidingsgedrag aanzetten. We denken daarbij aan systemen zoals kleine (vaste en mobiele) containerparken, 'omgekeerd inzamelen' (gescheiden fracties frequenter ophalen), inzamelautomaten, sorteerstraten in de buurt van woningen en shopping malls, gecombineerde dienstverlening (bv thuisbezorgers zoals B-Post die voor bepaalde fracties ook de functie van afvalophaler opnemen), etc.

We concluderen uit bovenstaande dat een beter infrastructuur van inzameling een substantiële bijdrage kan leveren aan het verbeteren van selectieve inzameling, vooral omdat hier de averechtse effecten ontbreken en de voorbeeldprofielen hier geen enkele hinder van ondervinden.

	Inzameling dichter nabij huis	Hogere frequentie ophaling	Doelgroepbeleid innovatieve systemen
<b>Tweeverdieners zonder kinderen</b>	0	0	0
<b>Gezinnen met kinderen</b>	0	++	0
<b>Koppels 50+ hoger inkomen</b>	0	+	0
<b>65-plussers</b>	+	0	+
<b>80-plussers</b>	++	0	++
<b>Jonge alleenstaanden en koppels</b>	+	+	++
<b>Eenoudergezinnen</b>	++	++	+
<b>Allochtone gezinnen</b>	+	++	+
<b>Anderstalige huishoudens</b>	0	+	0

*Tabel 6 Kwalitatieve impact inzamelingsbeleid op afvalgedrag*

### 3.4 Regelgeving en handhaving

Regelgeving en handhaving rondom afvalbeleid is middels bevraging van focusgroepen onderzocht. Een aantal algemene principes werd breed gedeeld. Regelgeving dient volgens de ondervraagden:

- eenvoudig te zijn
- op gelijke wijze toegepast en gehandhaafd te worden voor verschillende groepen huishoudens en over de gemeentegrenzen heen
- uit te gaan van het principe dat inspanning beloond wordt
- en dat in de handhaving ervan onderscheid wordt gemaakt naar verkeerd aanbieden vanwege onwetendheid en/of overmacht en vanwege pure onwil

De meeste onduidelijkheid betreft de regelingen voor het ophalen van grofvuil en de complexe reglementering in containerparken (toegelaten fracties, prijs, manier van betalen). Bij het laatste

aspect mag ook gedacht worden aan het gebrek aan uniformiteit tussen gemeenten onderling en het gebrek aan continuïteit binnen de gemeentegrenzen, m.a.w. het regelmatig uitwerken van nieuwe regelingen. Daarbij is het wel de vraag of de perceptie van complexiteit samenhangt met het gegeven dat sommige groepen het containerpark niet of nauwelijks bezoeken.

Gelijke behandeling van alle individuen en groepen wordt als principe hoog aangeslagen. De eis van gelijkheid betreft naast het prijsbeleid ook de inspanningen van producenten en distributeurs. De perceptie is dat zij onvoldoende bijdragen aan het verkleinen van de afvalberg. Ook het responsabiliseren van scholen, bedrijven, luchthavens en stations en van verhuurders van appartementencomplexen voor wat betreft het scheiden en inzamelen van afval is een optie.

Consequent beleid houdt in dat degene die de regels opvolgt, beloond en niet gestraft dient te worden. Dit houdt in dat degene die zijn/haar afvalfracties correct scheidt en naar het containerpark brengt, hiervoor niet (te veel) zou moeten betalen. Dat in een recent verleden een aantal containerparken in het algemeen of voor bepaalde fracties in het bijzonder duurder geworden zijn, bevestigt de indruk dat sprake is van een verkapte fiscale maatregel.

De burger wil ook niet gesanctioneerd worden voor iets waaraan hij geen schuld heeft. Voor GFT, luiers en groot huisvuil kan vaak een betere oplossing worden bedacht, in het bijzonder voor mensen die in kleine rijhuizen of appartementen wonen. Men kan hier denken aan meer frequente ophaling, kleinere en kwalitatief betere afvalzakken en minder complexe regelingen voor huisvuil in bulkhoeveelheden. Wie een fout maakt inzake het buitenzetten van afval (bv. op een verkeerd tijdstip) wordt soms als sluikstorter beschouwd en gesanctioneerd. Bepaalde individuen en ook groepen (o.m. de minder welvarende huishoudens) kunnen zich hierdoor geïsoleerd voelen.

Een minder complexe en meer uniforme regelgeving in het containerpark draagt bij aan goed inzamelgedrag van huishoudenprofielen die het park regelmatig bezoeken, maar wellicht ook aan het gedrag van profielen die aangeven dat dit hen momenteel weerhoudt van een bezoek. We vermoeden echter dat eenoudergezinnen, (mobiele) 65 plussers en 80 plussers en allochtone gezinnen eerder geneigd zijn hun intentie in daden om te zetten dan jonge alleenstaanden en koppels met lage inkomens, omdat bij deze laatsten de drijfveren eerder bij gemakzucht en desinteresse moeten gezocht worden dan bij fysieke belemmeringen.

Gelijke regelgeving en betere handhaving wordt dus eigenlijk door iedereen op prijs gesteld. Het draagvlak voor gescheiden inzameling kan nog versterkt worden, indien men het gevoel wegneemt dat er geen volledige gelijkheid heerst, bv. door een gedoogbeleid naar bepaalde groepen toe of door het falen van de overheid op vlak van handhaving. Het principe van gelijke behandeling kan perfect samengaan met een uitgekiend doelgroepenbeleid (gericht op verloederde wijken, hoogbouw, bejaardenwoningen etc.) door het inzetten van afvalstewards.

Sluikstorten heeft een demoraliserend effect. Wanneer handhaving onvoldoende doortastend is, zullen mensen zich minder gemotiveerd voelen om zelf ook het spel volgens de regels te spelen. Het schoonhouden van de gemeenschappelijke ruimte van collectieve woonvormen (gemeenschapshuizen) en appartementsblokken en de publieke ruimte draagt bij aan pro-sociaal gedrag inzake de inzameling van afval. Hier is een taak weggelegd voor de verhuurder/eigenaar voor wat de binnenruimte betreft en voor de gemeente en intercommunale voor wat betreft de buitenruimte.

Voor bejaarde huishoudens geldt dat zij zich meer ergeren aan een gebrek aan netheid in de woonomgeving, maar dat zij niet geneigd zijn mee te gaan in ongewenst gedrag. Zij veranderen sowieso niet gauw van gewoontes en een betere, meer eenvoudige regelgeving en beter handhaving zal dus weinig impact hebben op het afvalgedrag van dit risicoprofiel.

We concluderen dat betere regelgeving en betere handhaving eigenlijk altijd gunstige effecten op het afvalgedrag heeft, zelfs in breder maatschappelijke opzicht. Maar als beleidsoptie zal ze

eerder flankerend dan leidend moeten zijn. De risicoprofielen jonge alleenstaanden en jonge koppels met lage inkomens en 80 plussers worden bv. niet beïnvloed door regelgeving rondom de inzameling op containerparken. De 80 plussers reageren sowieso minder sterk op regelgeving en handhaving dan huishoudens die hun afval al wel goed scheiden en inzamelen.

	<b>Eenvoudige regeling containerparken</b>	<b>Gelijkheid (uniformiteit &amp; responsabilisering)</b>	<b>Betere handhaving</b>
<b>Tweeverdieners zonder kinderen</b>	+	0	+
<b>Gezinnen met kinderen</b>	+	++	+
<b>Koppels 50+ hoger inkomen</b>	++	+	+
<b>65-plussers</b>	+	+	+
<b>80-plussers</b>	0	0	+
<b>Jonge alleenstaanden en koppels</b>	0	+	++
<b>Eenoudergezinnen</b>	+	+	++
<b>Allochtone gezinnen</b>	+	+	+
<b>Anderstalige gezinnen</b>	0	+	0

*Tabel 7 Kwalitatieve impacts regelgeving en handhaving op afvalgedrag*

### 3.5 Communicatie en voorlichting

In eerder kwalitatief onderzoek werd aangegeven dat het gebrek aan milieubewustzijn onder mannen, jongeren en lage sociaal-economische klassen vaak voortkomt uit onwetendheid en dat communicatie en voorlichting nodig is om ingesloten patronen te doorbreken.<sup>17</sup> Echter, uit eigen bevraging bleek dat de principes van afvalscheiding en de achterliggende maatschappelijke redenen algemeen bekend en aanvaard zijn. Slecht inzamelgedrag lijkt eerder voort te komen uit gemakzucht en/of belemmeringen qua tijd of mobiliteit dan uit een gebrek aan kennis omtrent het nut van gescheiden inzamelen.

Dit geldt met nadruk niet voor kennis omtrent specifieke regelingen, waarvan de complexiteit soms als een belemmering wordt gezien.<sup>18</sup> Men maakt vooral gebruik van de afvalkalender (de papieren versie) voor informatie omtrent bestemmingen en ophaalmomenten van afvalfracties. Doorverwijzingen naar andere bronnen en websites worden minder snel geraadpleegd. Zelfs voor anderstaligen geldt dat zij door het nabootsen van het gedrag van hun burens geen grote kennisachterstand bezitten omtrent de huis-aan-huis-inzameling en wijkinzamelpunten voor specifieke fracties (glas, textiel en frituurolie).

Ook de prijzen van vuilniszakken voor restafval en PMD en containers voor GFT zijn meestal wel bekend, evenals de wijkinzamelpunten alsmede de terugnameplicht van retailers voor klein AEEA. Toch blijkt dat zelfs groepen waarvan verwacht mag worden dat zij zeer goed geïnformeerd zijn (zoals gezinnen met kinderen) nog wel eens onzeker zijn over wat wel of niet

<sup>17</sup> Ipsos (2012), Milieuverantwoorde consumptie: Monitoring perceptie & maatschappelijk gedrag en C-Change (2012) Milieuverantwoorde consumptie: resultaten van de consumentenenquête.

<sup>18</sup> Zie ook GfK Significant (2013) Onderzoek naar de bestemming van huishoudelijk gebruikte frituurvetten en -oliën.



in de blauwe PMD-zak mag. Bij geweigerde zakken blijven mensen vaak ook in het ongewisse omtrent de exacte reden voor weigering.

De grootste kennislacune betreft echter de reglementering rondom de werking van containerparken (welke fracties, prijzen, betalingswijze, openingstijden etc.). Dit leidt bij sommigen zelfs tot een soort drempelvrees. Ook het eerder benoemde gebrek aan uniformiteit over de gemeentegrenzen heen en het gebrek aan continuïteit in de tijd inzake regelingen, prijzen en betalingswijze op de parken creëert onnodige onduidelijkheid. Dit is alweer een aanwijzing dat de regelgeving rondom containerparken voor veel huishoudens te complex is en vereenvoudigd/gestandaardiseerd moet worden

We concluderen dat kennisoverdracht omtrent afval vooral gericht moet zijn op de reglementen van het containerpark. Zelfs de doorgaans 'beleidsbestendige' jonge alleenstaanden en jonge koppels gaven aan dat zij hiervan de vruchten kunnen plukken. Anderstaligen en oudere allochtonen hebben vanwege de taal een extra achterstand op andere huishoudens. Het gebruik van pictogrammen en communicatie in het Frans en Engels kan voor hen een uitkomst zijn.

Qua communicatie blijkt de opnamecapaciteit van de meeste mensen echter eindig. Nog meer informatieoverdracht zal hen wellicht niet bereiken in de zin dat ze er daadwerkelijk kennis van nemen en het interioriseren. Wat wel effect kan hebben, is een eenduidige communicatie, d.w.z. alle informatie kort en bondig bundelen in één enkele bron waarop men zich kan verlaten. De afvalkalender lijkt hiervoor het meest geschikte medium.

	<b>Betere communicatie van principes</b>	<b>Betere communicatie van praktische regelingen</b>
<b>Tweeverdieners zonder kinderen</b>	+	+
<b>Gezinnen met kinderen</b>	0	+
<b>Koppels 50+ hoger inkomen</b>	0	+
<b>65-plussers</b>	0	++
<b>80-plussers</b>	0	+
<b>Jonge alleenstaanden en koppels</b>	0	++
<b>Eenoudergezinnen</b>	0	+
<b>Allochtone gezinnen</b>	+	++
<b>Anderstalige gezinnen</b>	0	++

*Tabel 8 Kwalitatieve impacts voorlichting en communicatie op afvalgedrag*

## 4 Beleidsaanbevelingen

In het onderzoek studie 'Invloed van demografische ontwikkelingen op het afvalbeheer' stond de vraag centraal welke demografische ontwikkelingen de scheiding en inzameling van afval onder druk kunnen zetten, en in het verlengde van deze vraag, welke beleidsinstrumenten de OVAM kan (laten) toepassen om deze demografische trends te beantwoorden.

### 4.1 Conclusies

Van de volgende demografische trends zal een negatieve werking uitgaan op de selectieve inzameling:

- Vergrijzing leidt tot een afnemend belang van gezinnen met kinderen en tweeverdienende koppels in de leeftijdscategorie 30 tot 50 jaar binnen de bevolking, juist een leeftijdsklasse die gekenmerkt worden door goede afvalscheiding en -inzameling.
- Vergrijzing leidt ook tot een toenemend belang van 65 plussers en 80 plussers. De ouderen van de toekomst zijn de 50-65 jarige koppels van vandaag, een groep die zijn afval goed scheidt en inzamelt. De attitudes rondom inzameling (en welvaart) van 65 plussers zullen vanzelf mee verbeteren. Het probleem met bejaarden en 80 plussers in het bijzonder ligt in de fysieke beperkingen die zij ondervinden om hun afval goed te scheiden en weg te brengen. Vergrijzing doet zich overal in Vlaanderen voor, maar in meer perifere regio's nog meer dan elders.
- Ontgroening, welke nog meer zal optreden in de randgemeenten van de grote steden dan in de grote steden zelf, creëert een extra risico voor afvalinzameling, aangezien de attitudes rondom afval onder jonge koppels en alleenstaanden (vaak met een laag inkomen) duidelijk te wensen overlaat.
- Meer inkomensongelijkheid kan een additioneel risico met zich mee brengen. Zowel de lagere als de hoogste sociaal-economische klassen lopen qua attitude en afvalgedrag achter bij bijvoorbeeld gezinnen met middeninkomens, die weliswaar de grootste groep zullen blijven, maar relatief toch in belang zullen afnemen.
- Een risicogroep wordt nog gevormd door gezinnen met jonge kinderen en eenoudergezinnen (denk aan luiersproblematiek en gebrek aan ruimte voor stockage), maar zij zullen binnen de bevolking iets aan belang inboeten.

### 4.2 Beleidsaanbevelingen

Om deze demografische impacts het hoofd te bieden, dient het afvalbeheer verder verbeterd te worden. Het verwachte effect van bepaalde maatregelen werd onderzocht door middel van focusgroepen. Focusgroepen zijn op zich nooit geheel representatief, zodat de vastgestelde verwachte effecten met het nodige voorbehoud en relativiseringszin moeten geïnterpreteerd worden. Niettemin kunnen de volgende beleidsaanbevelingen gesuggereerd worden:

- Een bijkomend prijsbeleid (bovenop het bestaande) is ten aanzien van de voorliggende uitdagingen niet het meest effectieve instrument. Het werkt mogelijk afwentelingsgedrag in de hand en treft ook huishoudens die wel goed inzamelen. Wellicht kunnen lagere tarieven op het containerpark drempels voor enkele risicogroepen (eenoudergezinnen en 65 plussers) wegnemen, maar voor andere risicogroepen (80 plussers en jonge alleenstaanden en jonge koppels) geldt dat fysieke beperkingen (geen auto) en/of verkeerde attitudes in de weg zitten, niet de tarieven van inzameling.

- Overigens zijn de meeste huishoudens wel bereid om meer te betalen voor inzameling, mits hier een betere dienstverlening tegenover staat. Omdat deze dienstverlening zich vooral buiten het zicht van de burger afspeelt, is een geëigende communicatie, gericht op foutieve of vertekende percepties in deze aangewezen.
- Betere inzameling lijkt wel een effectief instrument. Vooral in stedelijke gebieden kan een verhoogde frequentie van huis-aan-huis-ophalen van PMD, GFT en papier en karton en inzameling dicht bij huis van afvalfracties, die normaliter naar het containerpark gebracht moeten worden zoals grofvuil en AEEA, gunstig uitpakken voor die groepen die momenteel belemmeringen ondervinden vanwege ruimtegebrek of die geen auto bezitten.
- Innovatieve inzamelsystemen zouden toegespitst kunnen worden op risicogroepen die vooral tegen fysieke belemmeringen (zoals geen autobezit) oplopen, zoals 80 plussers en gezinnen met jonge kinderen, of groepen die minder bereid zijn tot inspanningen of verantwoordelijkheidszin, zoals jongere koppels en jonge alleenstaanden. Deze situëren zich vaak in kleinere woningen in een stedelijke omgeving. Innovatieve inzamelsystemen (cf. ARCADIS-onderzoek: sorteerstraten, kleine containerparken, omgekeerd inzamelen, ...) kunnen derhalve voor deze groepen effectieve maatregelen zijn.
- Regels rondom afval dienen eenvoudig te zijn en op gelijke wijze toegepast en gehandhaafd te worden. Vooral de complexe en weinig uniforme (in de tijd en over de gemeentegrenzen heen) reglementen in containerparken zijn een voorbeeld van hoe het niet moet.
- Als beleidsoptie zal regelgeving en handhaving eerder flankerend dan leidend moeten zijn. Risicogroepen zoals jonge alleenstaanden en jonge koppels met lage inkomens, worden niet altijd beïnvloed door een betere regelgeving, evenmin als 80 plussers.
- De effecten van een betere handhaving worden op zich gewaardeerd, maar sanctionering wanneer men weinig schuld heeft (bv. GFT en luiers bij restafval vanwege geurhinder, verkeerd aanbieden grof vuil door ruimtegebrek voor stockage) werkt averechts. Dus is het zaak wel in te zetten op een hogere pakkans en sancties en geen selectief gedoogbeleid voeren, maar ook een nuanceverschil maken tussen sluikestorten en lichtere vergrijpen.
- Communicatie en voorlichting dient met name gericht te zijn op de reglementen van het containerpark (plaats, tarieven, toegestane fracties etc.). Zelfs de 'beleidsbestendige' jonge alleenstaanden en jonge koppels gaven aan dat zij hiervan de vruchten plukken.
- Inzetten van afvalstewards laat toe om het principe van gelijke behandeling over alle maatschappelijke groepen heen te combineren met een gericht doelgroepenbeleid.
- Het meest geschikte medium voor communicatie en voorlichting is de afvalkalender op papier. Het gebruik van pictogrammen en in het Frans en Engels kan voor oudere allochtonen en anderstaligen nog een uitkomst zijn.

## 4.3 Slotbemerking

Tot slot willen we melden dat deze beleidsaanbevelingen gebaseerd zijn op de methoden (statistische analyse van gemeentelijke data en bevraging van focusgroepen) die wij in het onderzoek toegepast hebben, met alle beperkingen die hieraan kleven. Echter, de uitkomsten uit de kwantitatieve onderzoekslijn enerzijds en de kwalitatieve onderzoekslijn anderzijds sluiten zeer goed op elkaar aan en bevestigen in grote mate het beeld dat verkregen is uit eerdere onderzoeken. Dit schenkt vertrouwen dat de verkregen uitkomsten tamelijk robuust zijn.

Enkele duidelijke lacunes in de kennis rondom afvalgedrag zijn inmiddels ook zichtbaar geworden.

De werking van prijsbeleid is via meerdere statistische analyses goed in kaart gebracht voor afvalfracties die huis-aan-huis worden opgehaald. Over de werking van de hoogte en vorm (vast of variabel) van de tarieven op containerparken is veel minder bekend, alsmede de vraag of het gebrek aan uniforme reglementen op parken, grotere afstanden tot parken en minder mogelijkheden voor wijkinzameling tot slechtere scheiding en inzameling leiden. De uitkomsten van onze kwalitatieve onderzoekslijn suggereren dit in ieder geval wel.

Een tweede lacune betreft de vraag in hoeverre verschillen in afvalproductie tussen huishoudens onderling (en de veranderingen hierin) voortvloeien uit verschillen in afval- en inzamelgedrag of een afwijkend consumptiepatroon. Het monitoren van materiaalstromen om de consumptie en afvalproductie van huishoudens beter in kaart te brengen, is een van de onderzoekslijnen die overwogen kan worden om hier meer duidelijkheid in te verkrijgen.

Ook over de dynamiek in de attitude en het gedrag m.b.t. afval en milieubewustzijn in het algemeen is vrij weinig bekend. In dit onderzoek en in eerder onderzoek wordt verondersteld dat attitudes statisch zijn. We weten bv. dat de attitude van jongeren achterblijft bij die van gezinnen, waardoor het afvalgedrag in de loop van de tijd zal verslechteren. Maar wellicht treedt hierin een verbetering op, indien jongeren een nieuwe levensfase (vorming van koppels en gezinnen) ingaan.

Wij veronderstellen verder dat de attitudes van deze ouderen van de toekomst blijven zoals zij nu zijn. Maar wellicht komen de mindere attitudes van ouderen juist voort uit de belemmeringen die zij ondervinden (NB vorm van cognitieve dissonantie) en zullen ook de toekomstige ouderen slechter gaan inzamelen. Enquêtes rondom milieubewustzijn zouden meer aandacht kunnen besteden aan de dynamiek in attitudes, de rol van de levensfase en de wisselwerking tussen gedrag en attitudes.

Verder strekt het tot aanbeveling om de werking van beleidsopties die wij kansrijker achten, d.w.z. inzameling dichtbij huis, meer uniforme regelgeving en handhaving, voorlichting en communicatie rondom de werking van containerparken, nader te evalueren en monitoren. Men kan hier bv. denken aan het opzetten van proefprojecten en het uitvoeren van volgstudies van communicatieketens.